

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1. Kedudukan dan Koordinasi

Kedudukan dalam pelaksanaan kerja magang ini berada di bawah pengawasan dari PT. Pollaris Cahaya Bangsa, divisi “Banyakngerti.id”. Kemudian ditetapkan sebagai bagian dari tim Product Development and Research pada Divisi Banyakngerti.id

Koordinasi pelaksanaan kerja magang dibawah pengawasan Bapak Mahendra Dwi Syathi selaku product lead manager dari PT. Pollaris Cahaya Bangsa dan Founder devisi Banyakngerti.id. Selain itu, koordinasi kerja magang juga dibimbing oleh Bapak Felix Suroso selaku business development manager di PT. Pollaris Cahaya Bangsa.

3.2. Tugas Yang Dilakukan

Tugas yang dilakukan adalah membuat sebuah aplikasi pembelajaran bernama Ngerti IT berbasis mobile dengan menggunakan bahasa Dart dan menggunakan framework Flutter. Pembuatan front-end ditujukan untuk menghasilkan user interface yang memenuhi ketentuan user experience yang baik dan benar. Proses integrasi backend bertujuan untuk menghubungkan antara front-end dengan back-end sehingga terjadi pertukaran data dan aplikasi Ngerti IT dapat berjalan dengan sepenuhnya. *Back-end* menggunakan bahasa php dan proses integrasi dilakukan melalui REST API menggunakan URL.

Tambahan tugas yang juga dilakukan adalah mendesain kebutuhan media sosial dari Banyakngerti.id (Ngerti IT) di instagram dan aplikasi android Ngerti IT. Selain itu ada juga pelatihan - pelatihan lain yang dilakukan untuk mendukung *personal development*.

Tabel 3. 1 Pembagian Tugas Pembuatan Aplikasi Ngerti IT

Nama	Tugas
Faisal Amirul Firdaus	Full-stack Development
Stany Lius	Front-end Development

Aplikasi Ngerti IT untuk *cross-platform mobile application* dikerjakan oleh sebuah tim yang terdiri dari Faisal Amirul Firdaus, dan Stany Lius. Pembagian tugas dalam pembuatan aplikasi dapat dilihat pada tabel 3.1.

3.3. Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang yang terdiri dari proses pelaksanaan, kendala yang ditemukan, dan solusi akan kendala yang ditemukan akan dijelaskan pada bagian ini.

3.3.1. Proses Pelaksanaan

Sebelum melakukan proses pelaksanaan proyek, pembimbing lapangan memberikan pengarahan terhadap *tools* yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi dan *tutorial* untuk mengerjakan aplikasi menggunakan *framework* Flutter. Tabel realisasi kerja magang ditunjukkan pada Tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3. 2 Realisasi Kerja Magang

Minggu	Kegiatan
1	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan tim kerja, fokus bisnis, perusahaan - Desain konten media sosial
2	<ul style="list-style-type: none"> - Project Management Course - Desain konten media sosial
3	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelajaran Dart, Flutter, Git & Github - Desain konten media sosial
4	<ul style="list-style-type: none"> - Mengambil data proyek aplikasi Ngerti IT versi <i>cross-platform</i> yang sudah diinisialisasi dari Github - Konfigurasi <i>environment</i> yang dibutuhkan - Implementasi Dart ke dalam aplikasi - Desain konten media sosial
5	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan Komponen <i>page navigator</i> - Pembuatan forum scene, history scene, setting scene - Review progress - Desain konten media sosial
6	<ul style="list-style-type: none"> - konfigurasi koneksi page navigator pada main scene (home, history, forum, setting) - Review progress - Desain konten media sosial
7	Libur - Ujian Tengah Semester
8	Libur - Ujian Tengah Semester
9	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan about us scene, kritik saran scene - Review Progress - Desain konten media sosial
10	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan sumber link scene, komponen disclaimer - Review Progress - Desain konten media sosial
11	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan solusi scene, life-hack scene, kamus scene - Review Progress - Desain konten media sosial
12	<ul style="list-style-type: none"> - Penyempurnaan home scene - Review progress - Technical meeting Webinar UMN

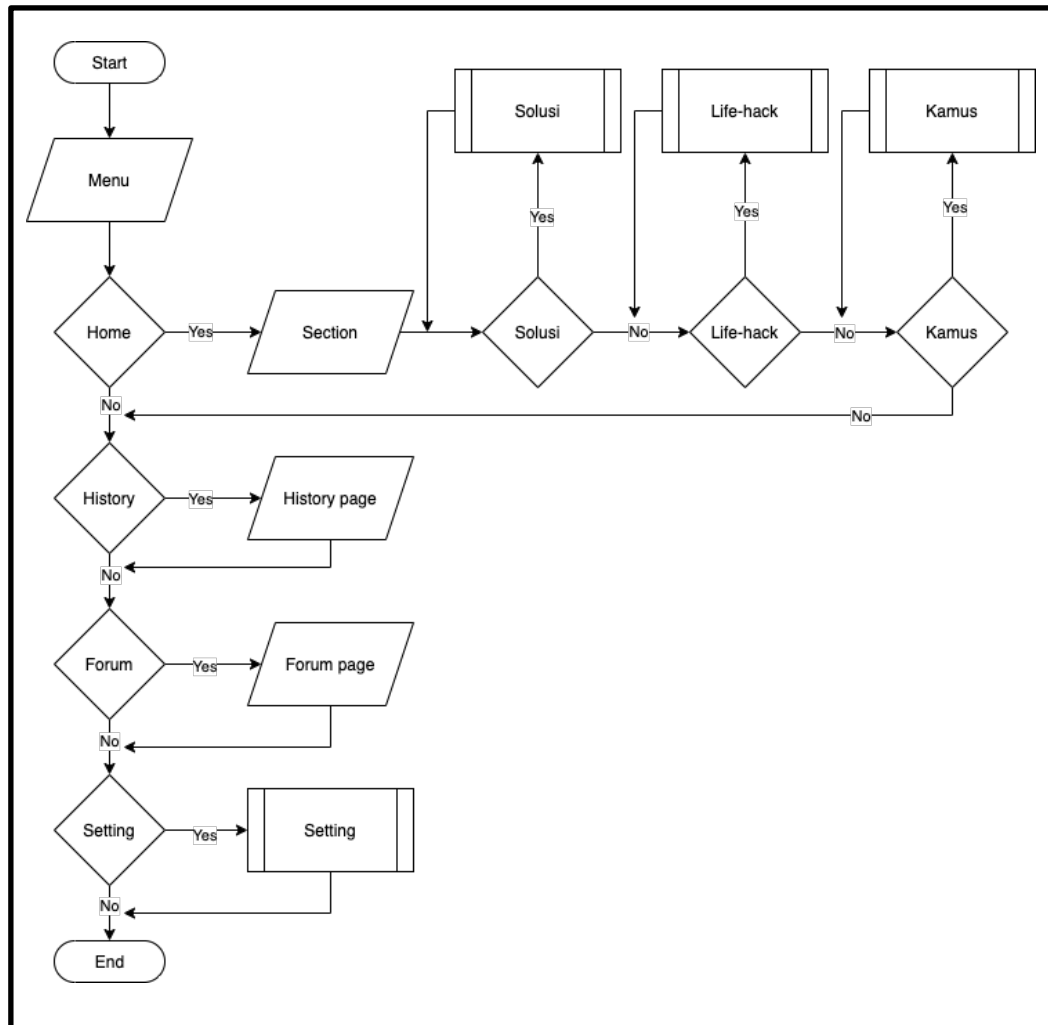
	<ul style="list-style-type: none"> - Desain virtual background dan e-certificate - Desain konten media sosial
13	<ul style="list-style-type: none"> - Webinar di UMN - Tes aplikasi “ngerti IT” - Review progress - Desain konten media sosial
14	<ul style="list-style-type: none"> - Perencanaan perekrutan karyawan magang baru - Penyelesaian magang

Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi pembelajaran yang dapat memberikan pengetahuan kepada pengguna seperti dalam sebuah ensiklopedia seputar dunia IT. Dalam aplikasi ini, pengguna dapat melihat *life-hacks*, kamus, dan solusi untuk masalah gadget dari si pengguna. Aplikasi ini bernama Ngerti IT yang merupakan gabungan kata dari ‘Ngerti’ dan ‘IT’.

Dalam aplikasi ini, front-end hanya menggunakan Flutter untuk pengembangannya. Untuk sisi back-end aplikasi ini mengambil data dari API yang sudah ada sebelumnya di server Banyakngerti.id

Alur kerja dari aplikasi Ngerti IT ini juga dibuat dan dimasukkan kedalam diagram alir dengan tampilan sebagai berikut.

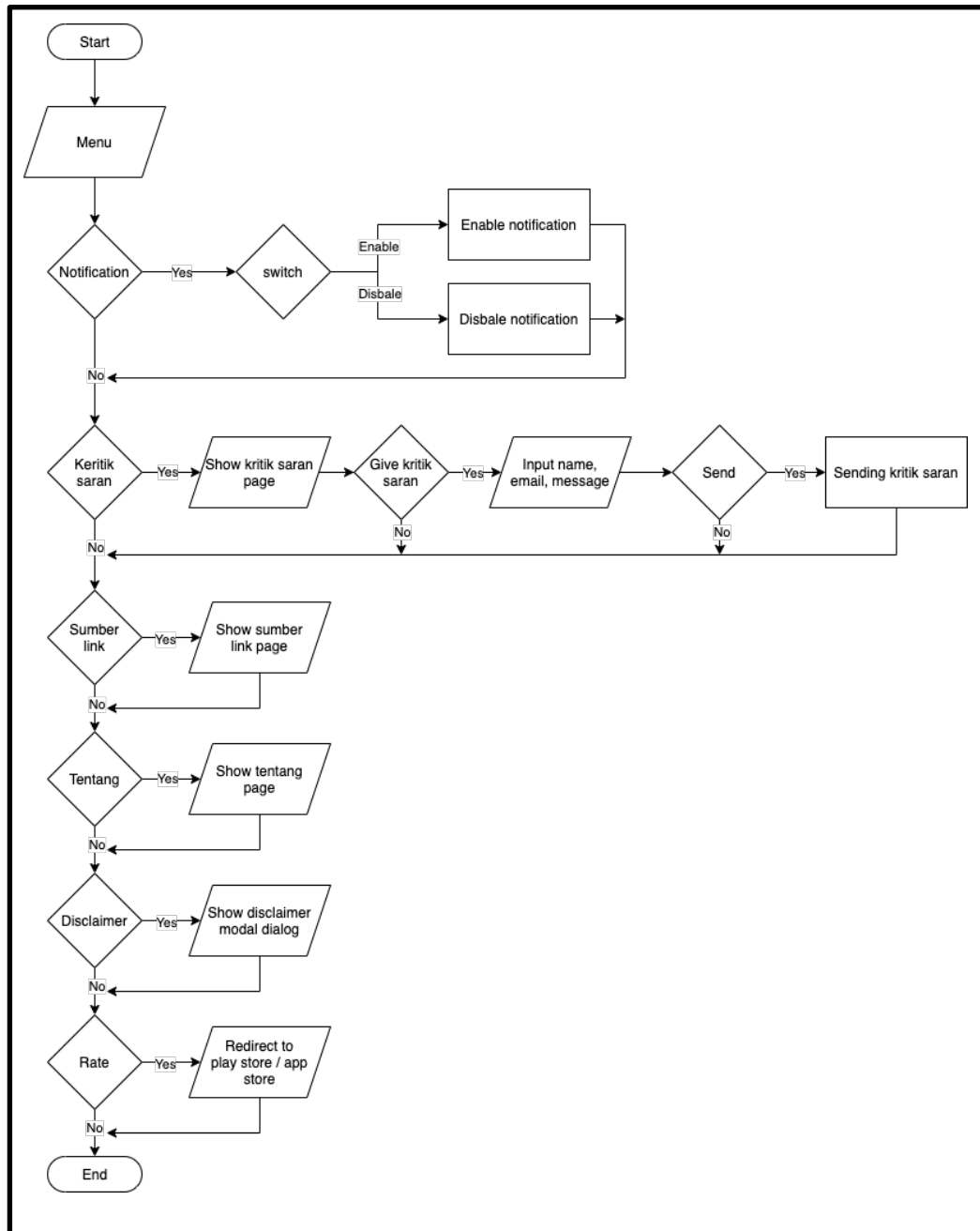
a. Diagram alir utama



Gambar 3. 1 Diagram alir utama

Pada diagram alir utama yang merujuk pada gambar 3.1 ini adalah proses utama dan terluar dari aplikasi Ngerti IT.

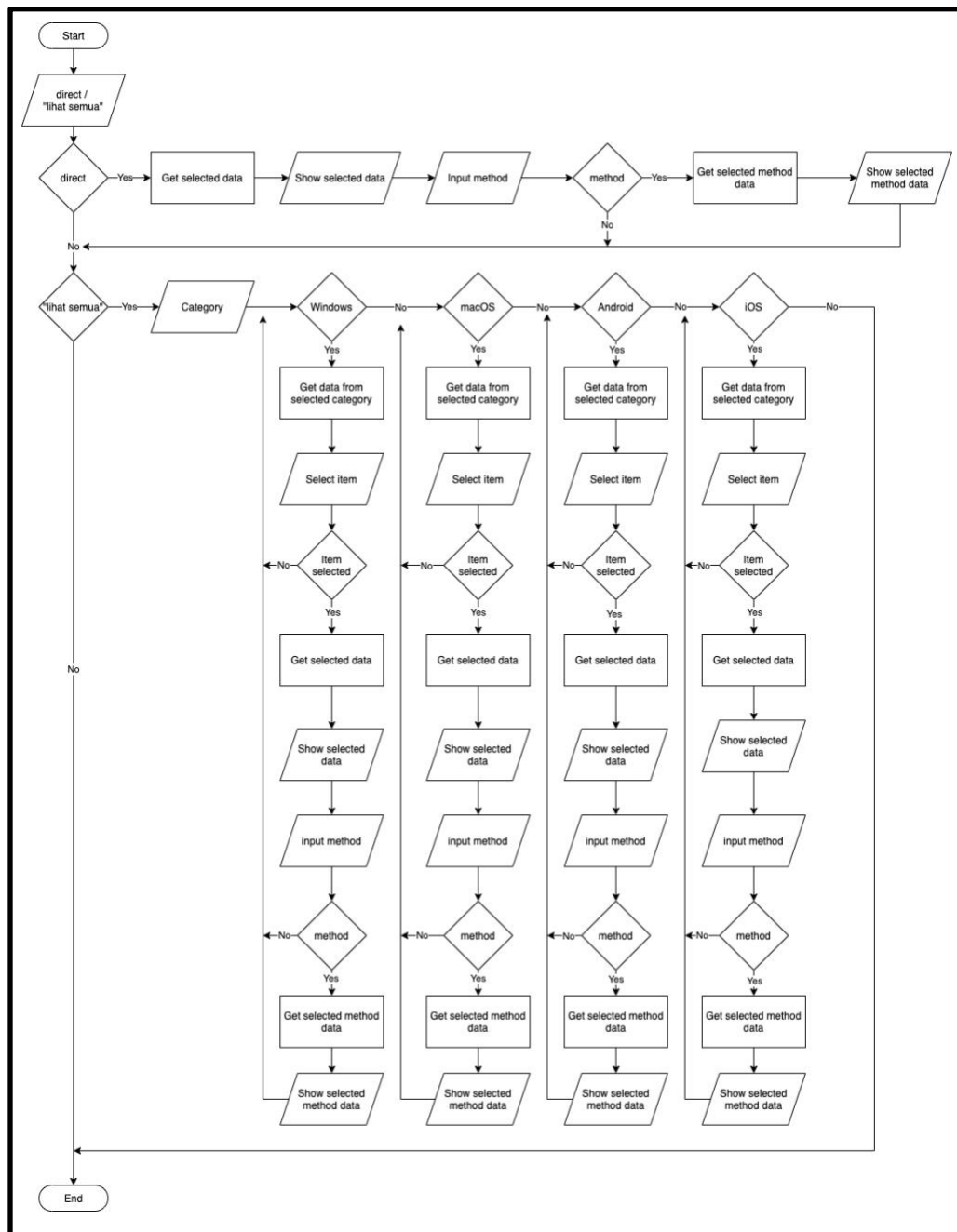
b. Diagram alir *setting*



Gambar 3. 2 Diagram alir *setting*

Diagram alir yang merujuk pada gambar 3.2 adalah diagrama lir dari proses interaksi user pada halaman *setting* dari aplikasi Ngerti IT.

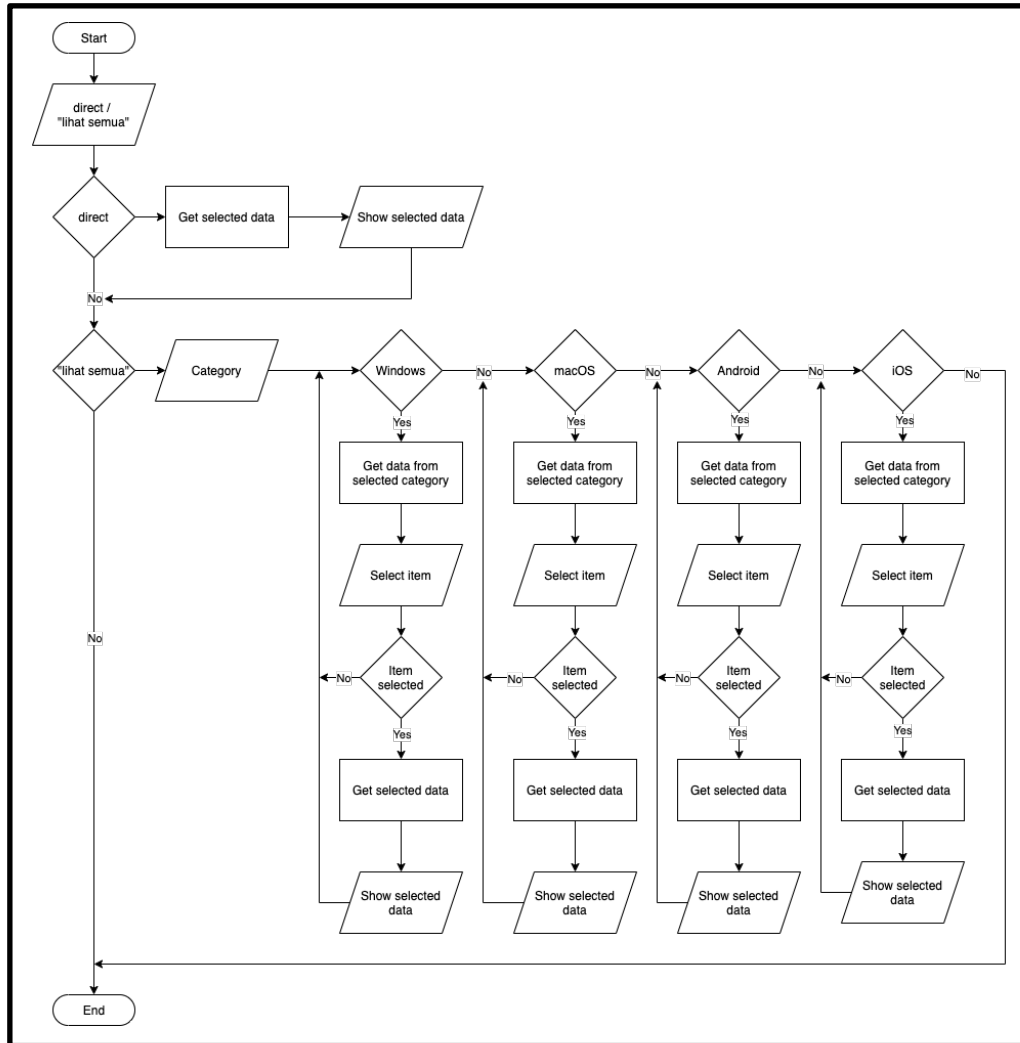
c. Diagram alir solusi



Gambar 3. 3 Diagram alir solusi

Pada diagram alir yang merujuk pada gambar 3.3 ini adalah diagram alir dari modul solusi pada aplikasi Ngerti IT.

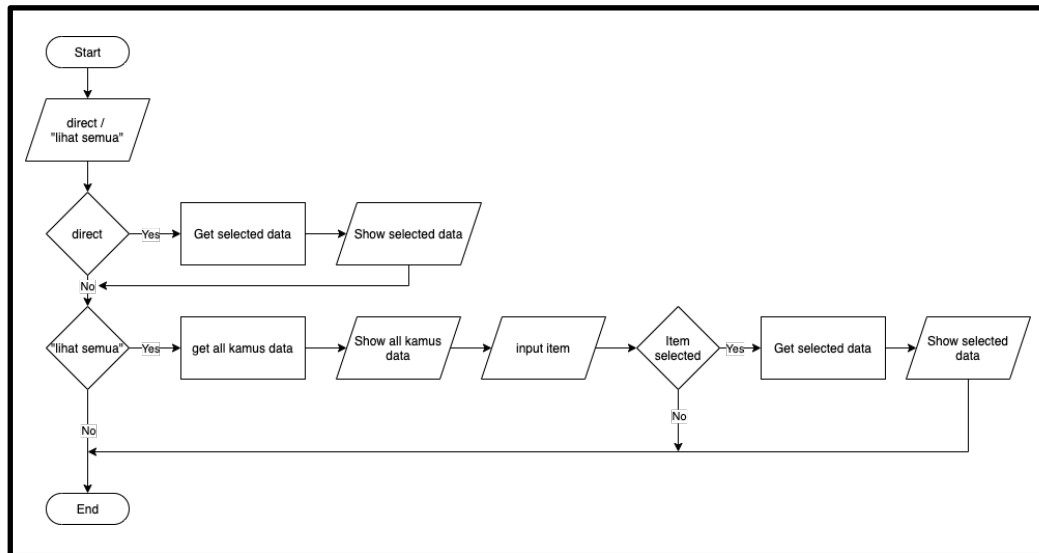
d. Diagram alir *life-hack*



Gambar 3. 4 Diagram *alir life-hack*

Diagram alir yang merujuk pada gambar 3.4 ini adalah diagram alir dari modul *life-hack* pada aplikasi Ngerti IT.

e. Diagram alir kamus

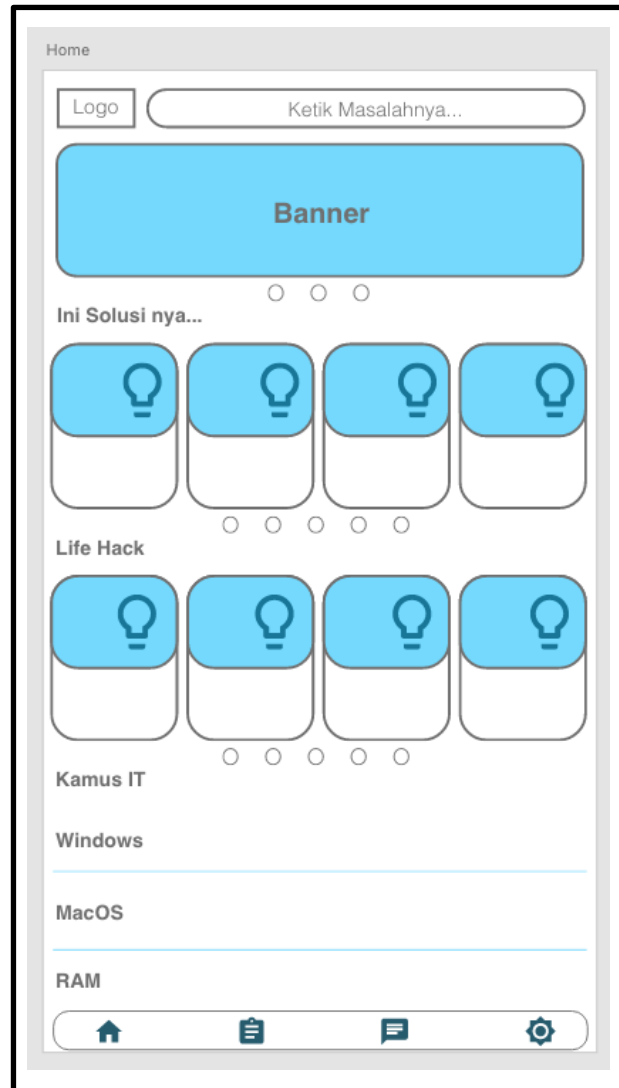


Gambar 3. 5 Diagram alir kamus

Pada diagram alir yang ditunjukkan oleh gambar 3.5 ini adalah diagrama lir untuk modul kamus pada aplikasi Ngerti IT.

Perancangan dan permintaan pembuatan aplikasi dipegang langsung oleh Founder Banyakngerti.id. Desain yang dibuat menggunakan aplikasi Adobe XD. Dibawah ini adalah rancangan antar muka yang telah dibuat :

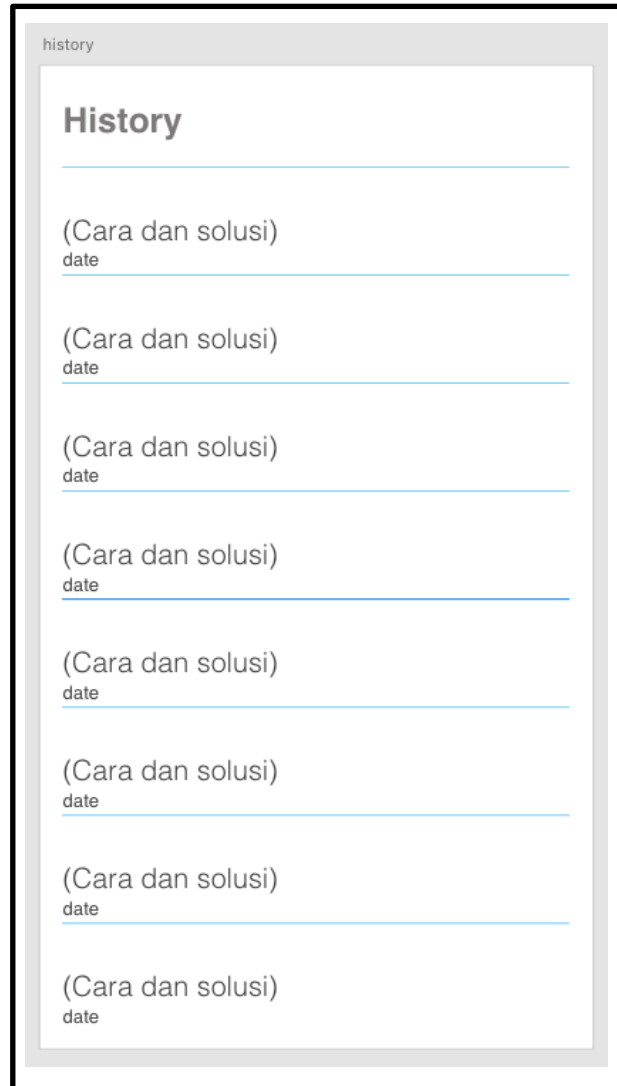
a. *Home page*



Gambar 3. 6 *mockup home page*

Mockup dari Halaman *home* yang merujuk pada gambar 3.1 berisi *carousel* dari beberapa *banner*, *highlight* konten solusi, *life-hack*, dan kamus dengan tujuan memberikan tampilan fitur utama aplikasi Ngerti IT sebagai aplikasi pembelajaran.

b. *History page*



Gambar 3. 7 *mockup history page*

Mockup halaman *history* yang merujuk pada gambar 3.2 adalah halaman yang memuat dan menampilkan segala macam rekam jejak yang pengguna aplikasi sudah pernah akses di dalam aplikasi.

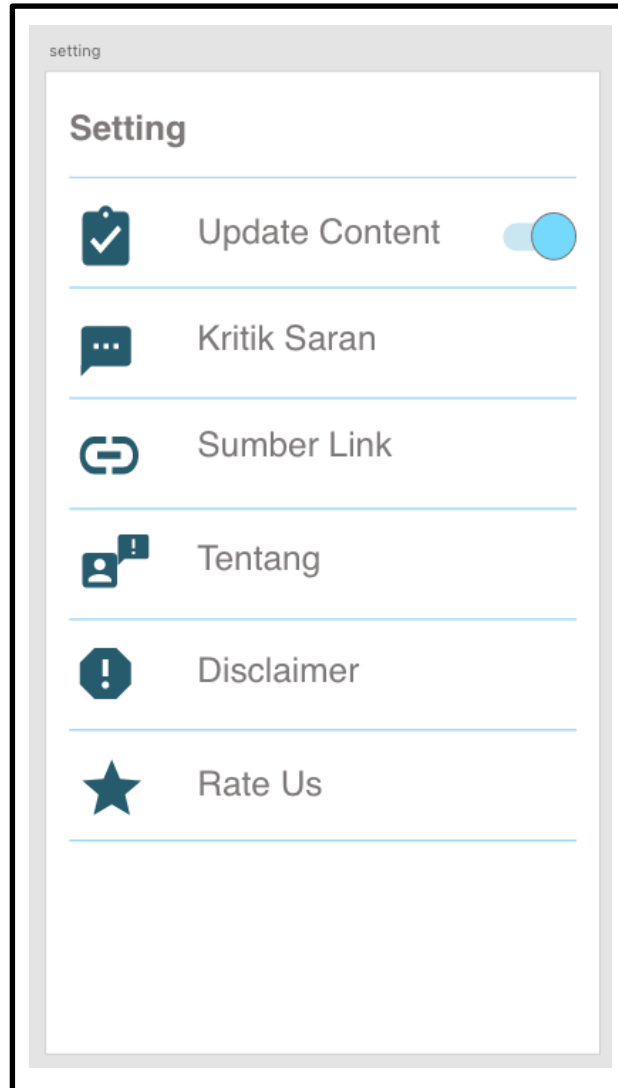
c. *Forum page*



Gambar 3. 8 *mockup forum page*

Mockup halaman Forum yang merujuk pada gambar 3.3 menampilkan tampilan *web view* atau tampilan web yang diakses dari dalam aplikasi pada halaman web banyakngerti.id.

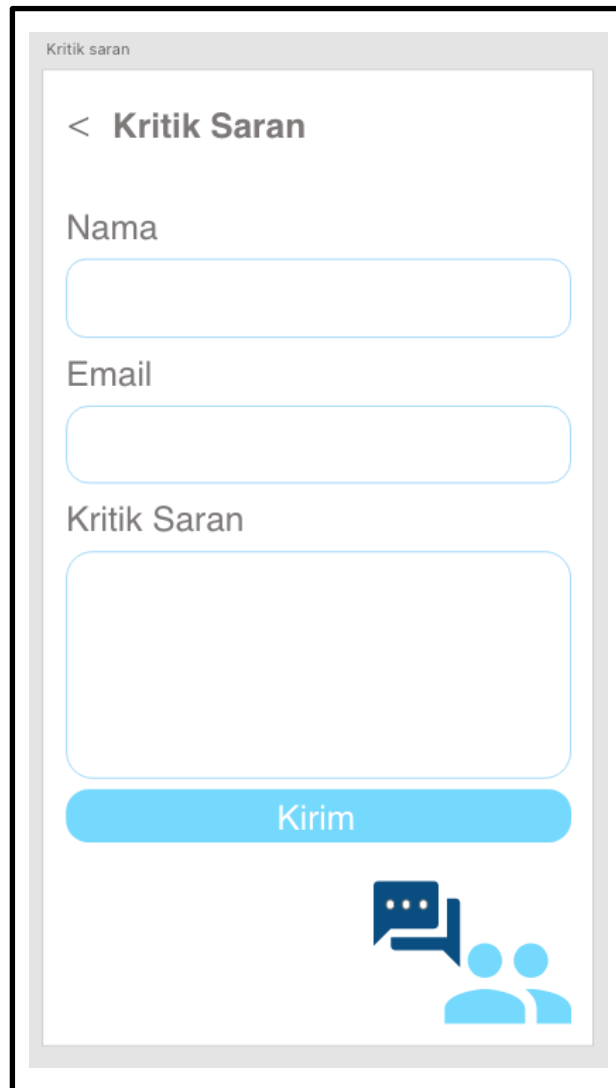
d. *Setting page*



Gambar 3. 9 *mockup setting page*

Mockup halaman *setting* yang merujuk pada gambar 3.4 ini menampilkan dan menampung pengaturan aplikasi ngerti IT, mulai dari notifikasi, sumber informasi konten aplikasi, pemberian umpan balik, disclaimer, tentang aplikasi, dan penilaian aplikasi di *play store* (android) maupun *app store* (iOS).

e. Kritik saran *page*



Kritik saran

< Kritik Saran

Nama

Email

Kritik Saran

Kirim

Gambar 3. 10 *mockup* kritik - saran *page*

Mockup halaman kritik saran yang merujuk pada gambar 3.5 ini didesain dengan 3 masukan berupa nama, email, dan kritik saran dalam satu formulir untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna.

f. Sumber *link page*



Gambar 3. 11 *mockup sumber-link page*

Mockup halaman sumber *link* yang merujuk pada gambar 3.6 juga merupakan tampilan *web view* seperti halaman forum dengan tujuan mempermudah pemrograman dan efisiensi sumber daya.

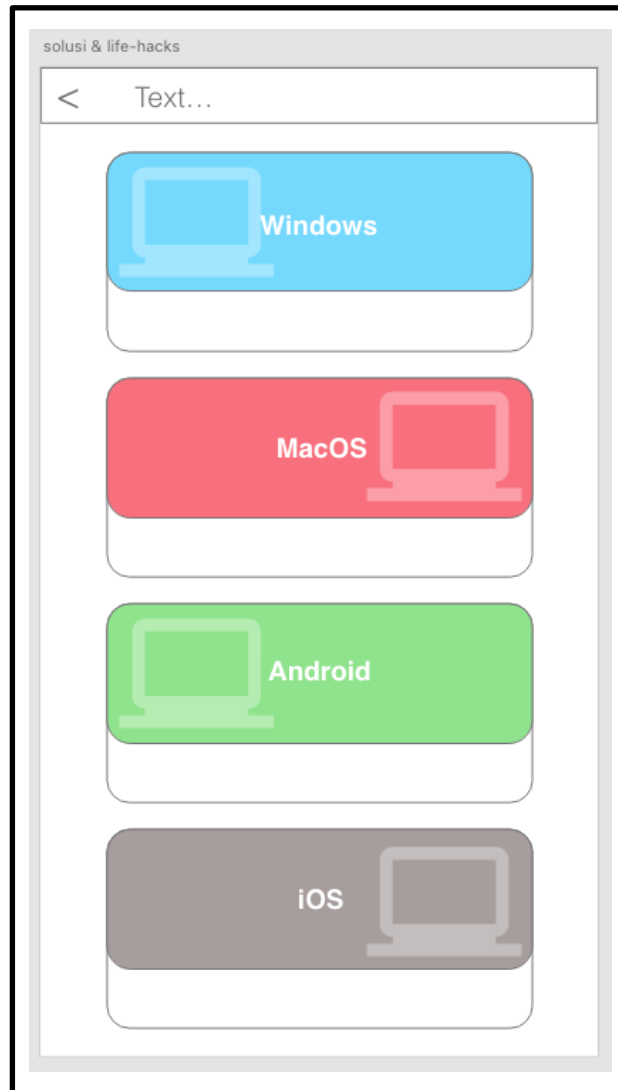
g. *About us page*



Gambar 3. 12 *mockup about us page*

Mockup halaman *about us* yang merujuk pada gambar 3.7 ini menampilkan informasi siapa pembuat aplikasi ngerti IT ditambah beberapa informasi seperti kontak email dan juga website resmi.

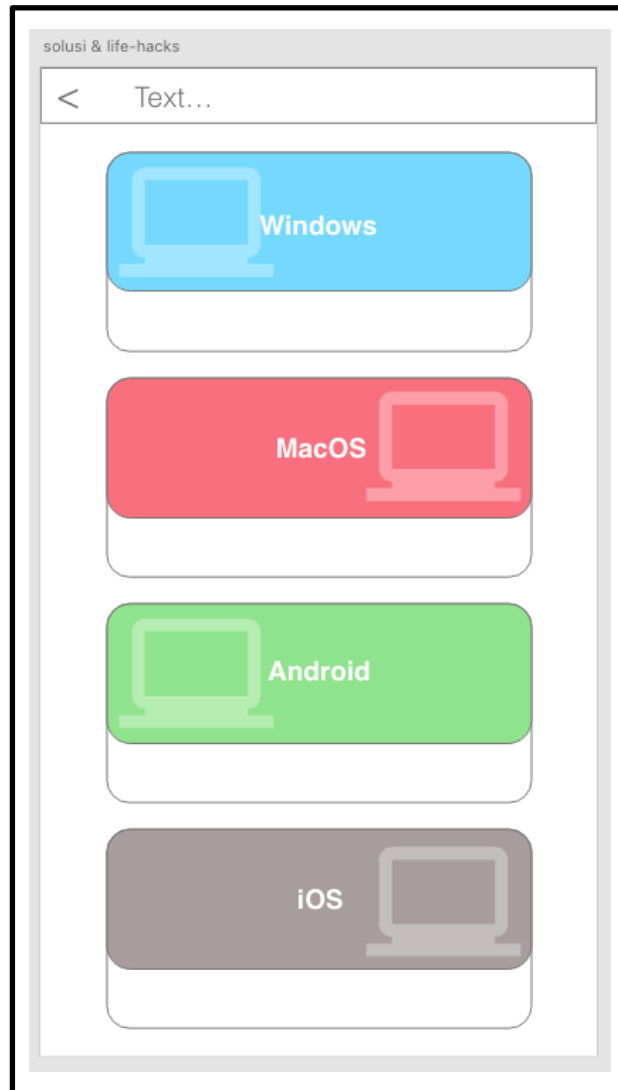
h. Solusi *page*



Gambar 3. 13 *mockup* solusi *page*

Mockup halaman solusi yang merujuk pada gambar 3.8 ini berisi pengelompokan konten solusi berdasarkan platform sebuah *device* dengan warna biru untuk *platform* Windows, warna merah untuk *platform* macOS, warna hijau untuk *platform* Android, dan warna hitam untuk *platform* iOS.

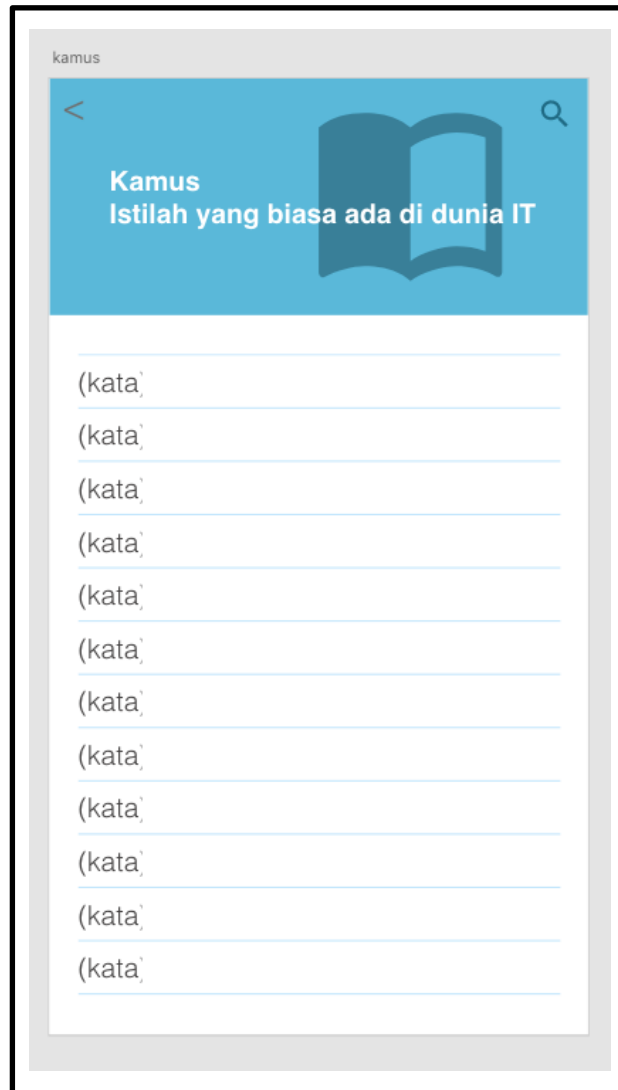
i. *Life-hacks page*



Gambar 3. 14 *mockup life-hack page*

Sama seperti halaman solusi, *mockup* halaman *life-hack* yang merujuk pada gambar 3.9 ini berisi pengelompokan konten *life-hacks* berdasarkan *platform* sebuah *device*.

j. Kamus *page*



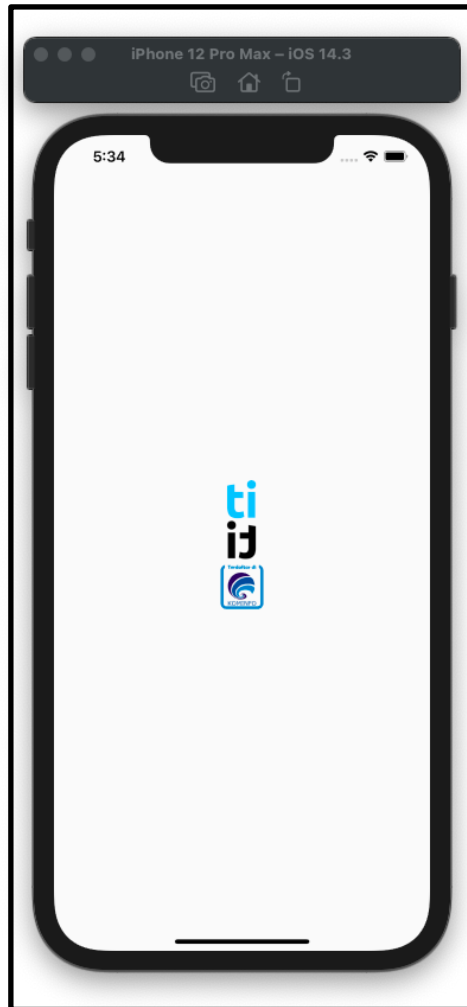
Gambar 3. 15 *mockup* kamus *page*

Mockup halaman kamus yang merujuk pada gambar 3.10 ini menampilkan istilah-istilah IT dan juga penjelasan dari istilah atau kosakata yang ada di dalamnya dengan bentuk *list view*.

3.3.2. Hasil Implementas

Hasil dari implementasi *framework* Flutter dengan Bahasa pemrograman Dart dipaparkan dalam bentuk *screenshot* aplikasi Ngerti IT yang sudah dibuat adalah sebagai berikut.

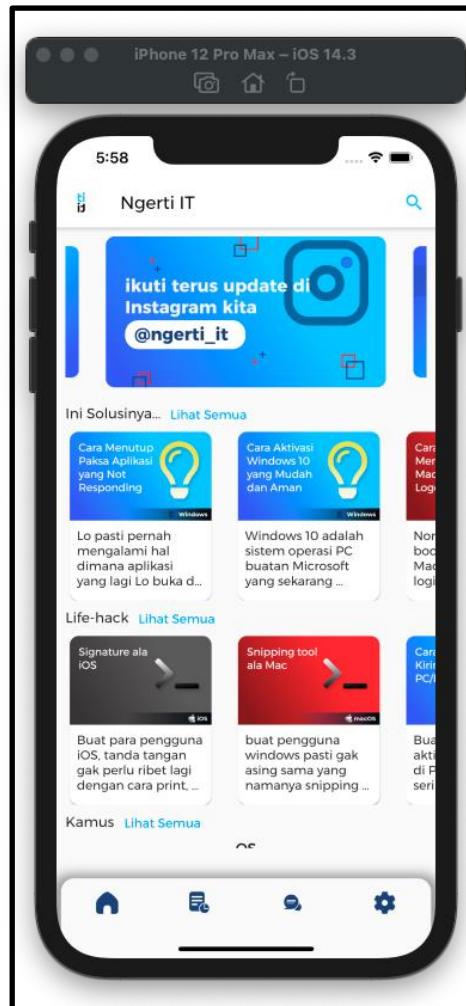
a. *Splash screen page*



Gambar 3. 16 *splash screen*

Halaman *splash screen* atau *welcome* yang merujuk pada gambar 3.11 adalah halaman yang pertama kali muncul ketika pengguna membuka aplikasi, setelah beberapa detik maka pengguna langsung diarahkan ke halaman *home*.

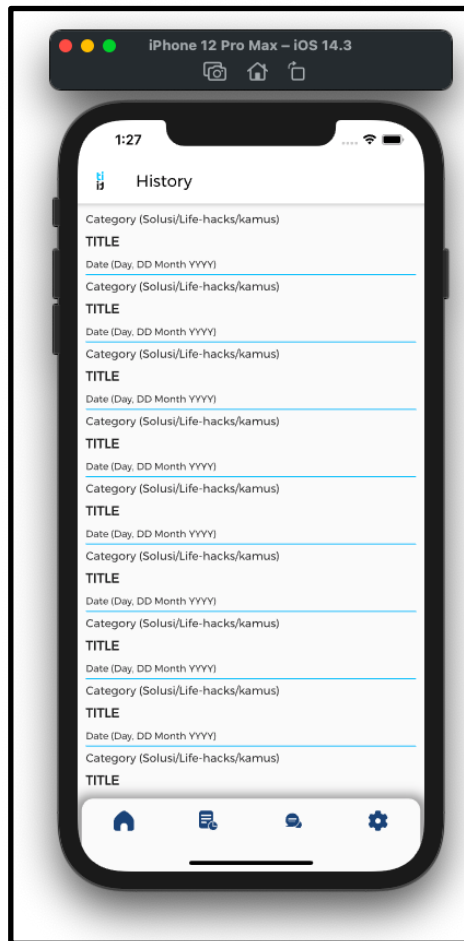
b. Home page



Gambar 3. 17 home page

Halaman home atau beranda yang merujuk pada gambar 3.12 adalah halaman utama dari aplikasi. Halaman ini berisi *carousel* dari beberapa *banner*, *highlight* konten solusi, *life-hacks*, dan kamus.

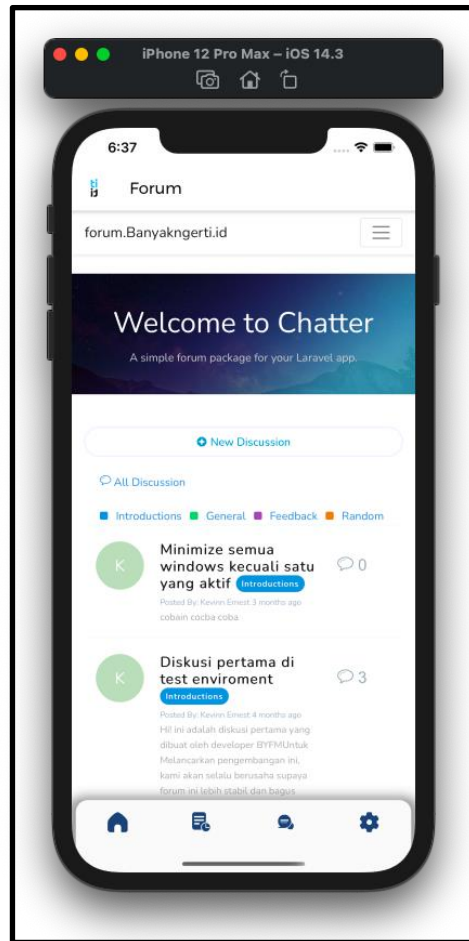
c. *History page*



Gambar 3. 18 *history page*

Halaman *history* yang merujuk pada gambar 3.13 adalah halaman yang memuat segala macam rekam jejak yang kita akses di dalam aplikasi. mulai dari materi solusi, *life-hacks*, dan kamus.

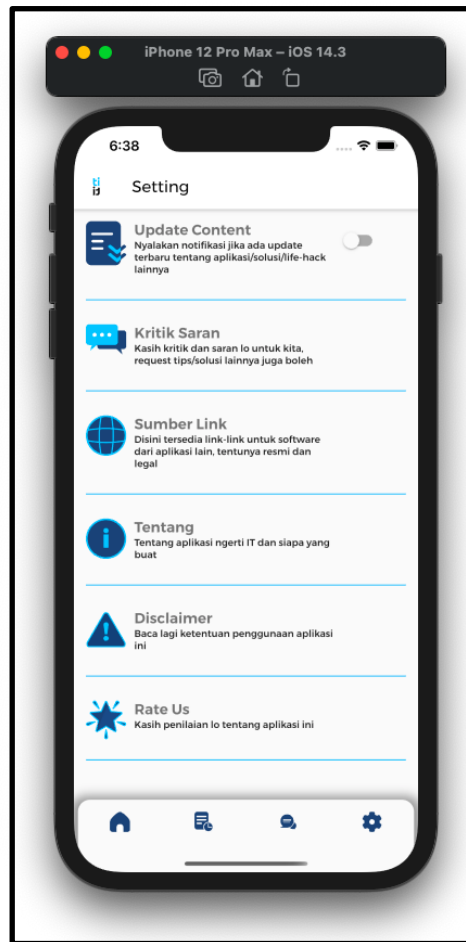
d. *Forum page*



Gambar 3. 19 *forum page*

Halaman Forum yang merujuk pada gambar 3.14 merupakan *web view* atau tampilan web yang diakses dari dalam aplikasi. Pada halaman ini mengarahkan pengguna untuk mengakses forum dari Banyakngerti.id.

e. *Setting page*



Gambar 3. 20 *setting page*

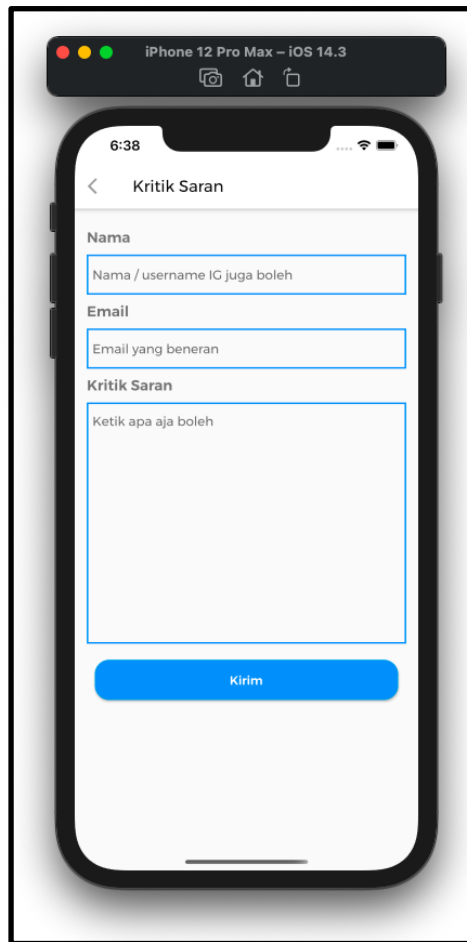
Halaman *setting* yang merujuk pada gambar 3.15 ini menampung pengaturan aplikasi ngerti IT, mulai dari notifikasi, sumber informasi konten aplikasi, pemberian umpan balik, *disclaimer*, tentang aplikasi, dan penilaian aplikasi di *play store* (Android) maupun *app store* (iOS).



Gambar 3. 21 *disclaimer component*

Komponen *disclaimer* yang merujuk pada gambar 3.16 ini menjelaskan penerimaan persyaratan pengguna aplikasi ngerti IT dengan menggunakan *custom modal dialogue* untuk tampilannya.

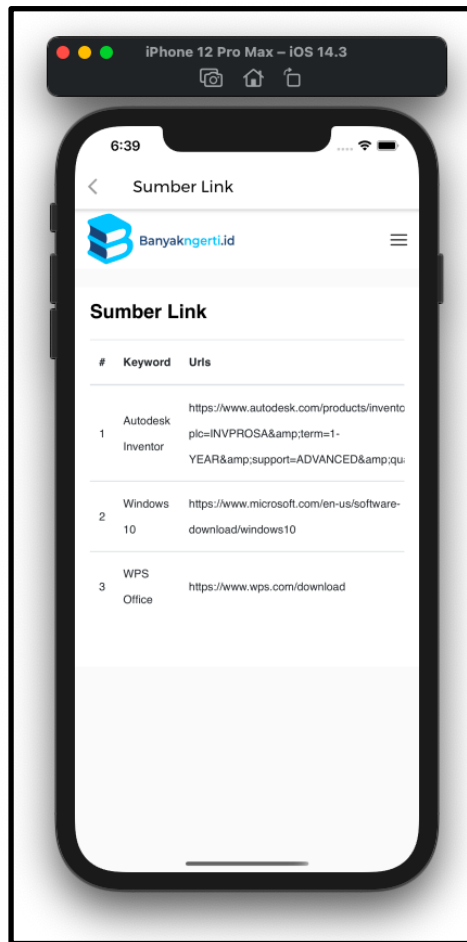
f. Kritik saran *page*



Gambar 3. 22 kritik - saran *page*

Halaman kritik dan saran yang merujuk pada gambar 3.17 ini digunakan untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna.

g. Sumber *link* page



Gambar 3. 23 sumber-*link* page

Halaman sumber link yang merujuk pada gambar 3.18 juga merupakan tampilan *web view* seperti halaman forum. Pada halaman ini pengguna dapat melihat sumber informasi yang ada di dalam aplikasi ngerti IT.

h. About us page



Gambar 3. 24 *about us page*

Halaman *about us* yang merujuk pada gambar 3.19 memaparkan siapa pembuat aplikasi dan versi aplikasi ngerti IT ditambah beberapa informasi seperti kontak e-mail dan juga website resmi.

i. Solusi *page*



Gambar 3. 25 solusi *page*

Halaman solusi yang merujuk pada gambar 3.20 berisi pengelompokan konten solusi berdasarkan *platform* sebuah *device*. Pengguna dapat memilih solusi untuk masalah dari platform windows, macOS, Android, dan iOS.

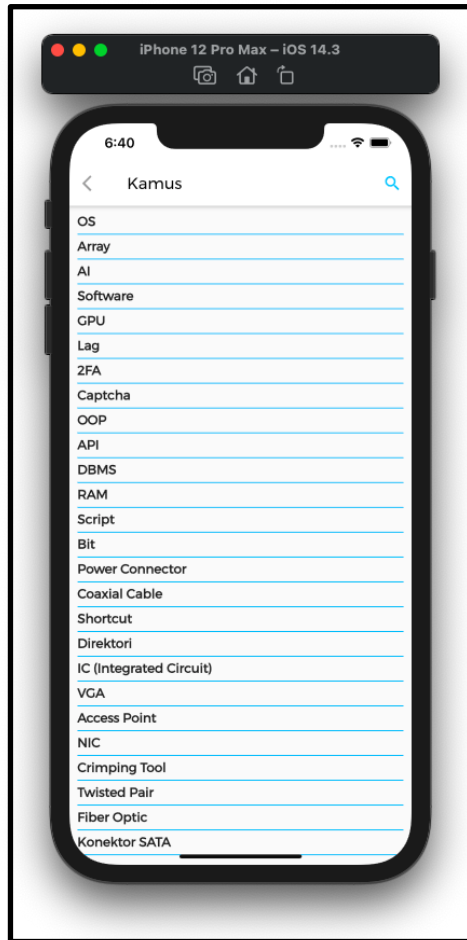
j. *Life-hacks page*



Gambar 3. 26 *life-hack page*

Sama seperti halaman solusi, halaman yang merujuk pada gambar 3.21 ini berisi pengelompokan konten *life-hacks* berdasarkan *platform* sebuah *device*. Pengguna dapat memilih *life-hacks* dari platform windows, macOS, Android, dan iOS.

k. Kamus *page*



Gambar 3. 27 kamus *page*

Halaman kamus yang merujuk pada gambar 3.22 ini berisi istilah istilah pada IT dan juga penjelasan dari istilah atau kosa kata yang ada di dalamnya.



Gambar 3. 28 kamus *component*

Komponen yang merujuk pada gambar 3.23 Ini merupakan tampilan kamus jika di klik salah satu *item*-nya, akan menampilkan rincian informasi mengenai kata kunci yang di klik. Untuk tampilannya sendiri menggunakan *custom modal dialogue*.

3.3.3. Kendala Yang Ditemukan

Kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan magang di PT. Pollaris Cahaya Bangsa selama kurang lebih 3 bulan ini adalah sebagai berikut.

- a. Kurangnya pengalaman dan juga pembelajaran pada teknologi *framework* yang digunakan (Flutter) dan GitHub sehingga berulang kali melakukan revisi dan setup proyek aplikasi NgertiIT.
- b. Kurangnya sumber daya manusia pada pembuatan aplikasi ngerti IT sehingga dibutuhkan usaha lebih banyak dalam pengerjaannya dari awal hingga akhir.

3.3.4. Solusi Atas Kendala Yang Ditemukan

Solusi untuk kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan magang di PT. Pollaris Cahaya Bangsa selama kurang lebih 3 bulan ini adalah sebagai berikut.

- a. Mencari informasi dari sumber online (internet) serta bertanya kepada karyawan kantor lainnya untuk mencari pembelajaran dan dapat juga mencari contoh coding pada proyek lainnya yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi.
- b. Mengurangi jumlah fitur yang ada di dalam aplikasi. Dengan mengurangi jumlah fitur, artinya juga mengurangi jumlah waktu yang dibutuhkan dalam membuat aplikasi.